

Gia sư toantuhoc.vn

Uy Tín - Chất Lượng – Chuyên Nghiệp

Nơi chấp cánh bay cao những ước mơ

Do PHẠM TRỌNG THƯ cựu giáo viên THPT Chuyên Nguyễn Quang Diêu, HƯỚNG DẪN

Địa chỉ dạy: 145 -147 Nguyễn Văn Trỗi, Phường 2, Thành Phố Cao Lãnh tỉnh Đồng Tháp



Đề Minh Họa Lớp 11.

ĐỀ SỐ 8

A. TRẮC NGHIỆM

- Câu 1.** Trong các hàm số sau, hàm số nào chẵn?
A. $y = \tan x.$ **B.** $y = \sin x.$ **C.** $y = \cot x.$ **D.** $y = \cos x.$
- Câu 2.** Mệnh đề nào sau đây là đúng?
A. $A_n^k = \frac{C_n^k}{k!}$ ($0 \leq k \leq n$). **B.** $A_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$ ($1 \leq k \leq n$).
C. $P_n = n!$ ($n \geq 1$). **D.** $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$ ($0 \leq k \leq n$).
- Câu 3.** Cho tập hợp $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$. Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 4 chữ số khác nhau được lập ra từ A ?
A. 36. **B.** 300. **C.** 400. **D.** 100.
- Câu 4.** Trong mặt phẳng Oxy , cho đường tròn $(C): (x-2)^2 + (y-1)^2 = 16$. Ảnh của (C) qua phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (1; 3)$ là
A. $(x-3)^2 + (y-4)^2 = 16.$ **B.** $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 4.$
C. $(x-3)^2 + (y-4)^2 = 9.$ **D.** $(x-1)^2 + (y-3)^2 = 16.$
- Câu 5.** Trong mặt phẳng Oxy , cho đường thẳng $d: x + y - 2 = 0$. Ảnh của d qua phép vị tự tâm O tỉ số $k = -2$ là
A. $x + y - 4 = 0.$ **B.** $x + y + 2 = 0.$ **C.** $x + y - 2 = 0.$ **D.** $x + y + 4 = 0.$
- Câu 6.** Dãy số (u_n) nào sau đây là cấp số cộng?
A. $u_n = 3n^2 + 5.$ **B.** $u_n = 5 - 3n.$ **C.** $u_n = \cos 3n.$ **D.** $u_n = \frac{2}{n+1}.$
- Câu 7.** Có bao nhiêu số nguyên m để phương trình $\sin x = \frac{m}{3}$ có nghiệm?
A. 3. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 1.
- Câu 8.** Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 2 \cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right) + m$ là 4. Khẳng định nào dưới đây đúng?
A. $m \in (1; 4).$ **B.** $m \in (3; 5).$ **C.** $m \in (4; 7).$ **D.** $m \in (0; 2).$
- Câu 9.** Tìm các giá trị của m để phương trình $2\cos^2 x - (m+3)\cos x + 2m - 2 = 0$ có hai nghiệm phân biệt trên $\left[-\frac{\pi}{3}; \pi\right]$?

A. $m \in (-1;1)$.

B. $m \in [2;3)$.

C. $m \in (-1;3)$.

D. $m \in (0;2)$.

Câu 10. Tập giá trị của hàm số $y = \sqrt{3} \sin x - \cos x - 2$ là

A. $[-2;0]$.

B. $[-\sqrt{3}-3; \sqrt{3}-1]$.

C. $[-2; \sqrt{3}]$.

D. $[-4;0]$.

B. TỰ LUẬN

Câu 11. Tìm điều kiện của m để phương trình $(2m-1)\cos 2x + 2m \sin x \cos x = m-1$ vô nghiệm

Câu 12. Giải phương trình $\cos 2x + 4 \sin x + 5 = 0$ với $x \in (0; 10\pi)$.

Câu 13. Với n là số nguyên dương thỏa mãn: $C_n^3 + A_n^3 = 765$. Tìm số hạng không chứa x trong khai triển $\left(x^3 + \frac{2}{x^2}\right)^n$, trong đó $x \neq 0$.

Câu 14. Khi dịch bệnh Covid-19 mới bùng phát, ở Việt Nam được sự chỉ đạo tích cực và quyết liệt của các cấp đã thành công trong việc ngăn chặn sự lây lan và điều trị dịch bệnh. Ngành y tế Việt Nam đã tìm ra được cách phòng ngừa và điều trị bệnh viêm phổi Virus Corona (COVID-19), trong đó việc tiêm ngừa vaccine đã thực hiện. Mỗi người được tiêm liều vaccine phòng bệnh COVID-19 đều có cùng một kết quả tốt, **xác suất đạt 90% thành công**. Tính xác suất để hai người cùng tiêm vaccine một cách độc lập đều có kết quả tốt.

Câu 15. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O . Gọi M là trung điểm của SC và G là trọng tâm của tam giác ABC .

a/ Tìm giao điểm I của đường thẳng AM với mặt phẳng (SBD) . Chứng minh I là trọng tâm của tam giác SBD .

b/. Chứng minh $IG \parallel (SAB)$.

c/. Mặt phẳng (P) chứa AM và song song với BD cắt SB, SD lần lượt tại hai điểm E và F . Tìm thiết diện của mặt phẳng (P) và hình chóp $S.ABCD$.

Cố gắng học tốt và luôn tu dưỡng đạo đức để cống hiến cho Tổ quốc em nhé!